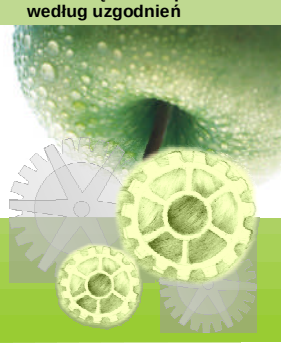
Biuro Technologiczno-Marketingowe "TTM"
mgr inż. Sławomir Podgajny
95-060 BRZEZINY, ul. Konopnickiej 20
tel./fax +48 46 8742813, tel. +48 601 314947
http://www.ttm.pl e-mail: ttm@ttm.pl

WYKONUJEMY MASZYNY, URZĄDZENIA SPOŻYWCZE, URZĄDZENIA PAKUJĄCE. OFERUJEMY TECHNOLOGIE SPOŻYWCZE

PROGRAMOWALNY
panel wibracyjny
do wspomagania hodowli in-vitro

WYKONUJEMY:

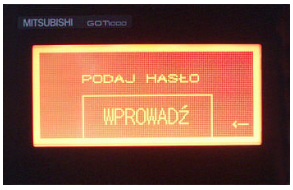
- tunele obkurczające
- pakowarki
- zgrzewarki
- urządzenia do obkurczania etykiet-koszulek, plomb
- stoły technologiczne
- przenośniki płytkowe
- przenośniki rolkowe
- przenośniki taśmowe
- rozdrabniacze
- młynki korundowe
- pompy wirowe
- zbiorniki
- mieszalniki
- mieszalniki-miksery
- dozownice
- urządzenia homogenizujące
- urządzenia do pakowania warzyw i owoców
- kompletne linie produkcji:
- musztard,
- majonezów,
- ketchupów,
- chrzanów,
- przetworów owocowo-warzywnych
- wraz z montażem i rozruchem
- inne urządzenia i prace według uzgodnień

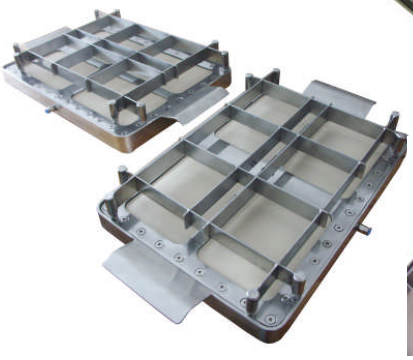


Przedstawiam Państwu wyprodukowany w naszej firmie innowacyjny **PROGRAMOWALNY PANEL WIBRACYJNY** - urządzenie pozwalające symulować oddziaływania mechaniczne w procesach hodowli in vitro. Prototypowy egzemplarz urządzenia został wykonany na początku 2010 r. na zamówienie jednej ze specjalistycznych przychodni i znalazł tam już praktyczne zastosowanie jako element wyposażenia inkubatorów i poprawy ich parametrów użytkowych. Statyczne dotychczas procesy prowadzenia hodowli (naczynia hodowlane przez cały, zwykle kilkudniowy czas hodowli, pozostawały nieruchome) zostały wzbogacone o możliwość symulowania drgań, których częstotliwość, dynamika, czas, a także czasy ekspozycji mogą być dzięki urządzeniu w bardzo szerokim zakresie projektowane. Należy domniemywać, że to z kolei przekłada się na znaczące zmiany jakościowe odżywiania i procesów metabolicznych prowadzonej hodowli. Urządzenie składa się z dwóch podstawowych części - skrzynki sterowniczej zawierającej mikroprocesorowy sterownik programowalny z panelem operatorskim oraz elementu wykonawczego - pneumatycznego panelu wibracyjnego. Skrzynka sterownicza pozwala wprowadzać i zapamiętywać w 6 niezależnych programach nastawy procesowe - szczególnie czasy ekspozycji naczyń hodowlanych na drgania, czasy przerw, globalny czas prowadzonej w zaprogramowanych warunkach hodowli, a także częstotliwość i dynamikę oddziaływań. Układ sterowniczy pozwala także regulować parametry sprężonego powietrza, które jest czynnikiem doprowadzającym niezbędną energię - czyli jego ciśnienie oraz przepływ. Panel wibracyjny jest elementem wykonawczym w formie kasety przykrytej membraną i połączony jest z układem sterowniczym wyłącznie za pomocą jednego przewodu pneumatycznego. Zasada pracy układu polega na impulsowym podawaniu porcji sprężonego powietrza do wnętrza panelu wibracyjnego, co skutkuje odkształcaniem membrany, tym samym przekazywaniem ruchu (wibracji) do naczynia hodowlanego umieszczonego na jej powierzchni. Panel wibracyjny pozwala w ten sposób symulować oddziaływania mechaniczne przypominające na przykład bicie serca lub inne - do częstotliwości maksymalnych rzędu 80-130 Hz. Urządzenie jest doskonałym narzędziem eksperymentów badawczych i testów w prowadzeniu hodowli in vitro oraz innych prac biotechnologicznych. Z uwagi na innowacyjny charakter proponowanego rozwiązania, wykonywanego jednostkowo, istnieją możliwości uwzględniania różnych indywidualnych, specyficznych dyspozycji przy realizacji zamawianych egzemplarzy (w tym oprogramowania).

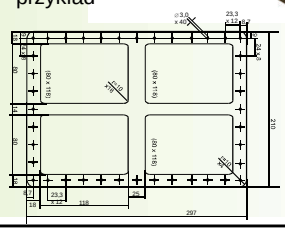
Zachęcam do wdrożenia urządzenia i zapraszam do rozmów.

Sławomir Podgajny - właściciel





UKŁAD STEROWNICZY
PANEL WIBRACYJNY
- przykład



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA (przykład): TYP - SPpw-0110, MOC ZAINSTALOWANA - 0,08 kW, ZASILANIE - 1x230 V AC, 50 Hz, SPRĘŻONE POWIETRZE - do 0,6 Mpa, ZAPOTRZEBOWANIE - do 7,0 Nm³/h, GABARYTY skrzynki sterowniczej (szerxd łxgł) - 600x400x150 mm, MASA - ok. 16 kg, GABARYTY PANELU WIBRACYJNEGO (szerxd łxwys) - 210x297x35, MASA - ok. 3 kg